

Praca naukowa w Zakładzie Stomatologii Dziecięcej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Część III

Maria Szpringer-Nodzak, Lucyna Augustyniak, *Jadwiga Janicha, Dorota Olczak-Kowalczyk

Zakład Stomatologii Dziecięcej Instytutu Stomatologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik Zakładu: dr hab. n. med. Dorota Olczak-Kowalczyk

Streszczenie

W pracy przedstawiono główne zainteresowania naukowo-badawcze pracowników Zakładu Stomatologii Dziecięcej. Badania dotyczyły fizjologii i patologii rozwoju uzębienia jamy ustnej u dzieci i młodzieży. Zajmowano się także stanem zdrowotnym uzębienia dzieci w regionie warszawskim, również u dzieci z osoczowymi skazami krwotocznymi. Szczególną uwagę poświęcono chorobie próchnicowej u małych dzieci, częstości jej występowania oraz badaniu jej potencjalnych czynników etiologicznych. Opracowano nową klasyfikację chorób miazgi zębów mlecznych i młodych zębów stałych, wprowadzono nową metodę leczenia chorób miazgi u pacjentów w wieku rozwojowym. Przeprowadzono badania odnośnie urazowych uszkodzeń zębów u dzieci.

Praca naukowa w Poliklinice Stomatologicznej dla Dzieci AM w Warszawie, a następnie w Zakładzie Stomatologii Dziecięcej ISAM w Warszawie była odzwierciedleniem prowadzonych badań. Poszczególne badania i publikowane prace stosunkowo rzadko były przygotowywane przez pojedynczego autora. Najczęściej były to prace zespołowe, realizowane i prowadzone wspólnie z innymi Zakładami, jak: Kliniką Stomatologii Zachowawczej, Ortodontji, Chirurgii Stomatologicznej, Radiologii, Mikrobiologii, Immunologii, Histologii, Mikroskopii Elektronowej, Pediatrii, Politechniki itp.

Prowadzone wielokierunkowe badania były najczęściej wieloletnie i dotyczyły zagadnień związanych z fizjologią i patologią rozwoju uzębienia i jamy ustnej dzieci i młodzieży, a wyniki tych badań były prezentowane na wielu zjazdach naukowych krajowych i zagranicznych, publikowane w różnych czasopismach naukowych oraz przekazywane lekarzom stomatologom dziecięcym na zebraniach naukowo-szkoleniowych organizowanych w ramach Warszawskiego Koła PTS. Wiele zagadnień związanych z dzieckiem interesowało młodych adeptów sztuki stomatologicznej i koncentrowało się na głównych zainteresowaniach naukowo-badawczych.

W najwcześniejszych latach istnienia naszej placówki jedynym przewodnikiem w zakresie stomatologii dziecięcej był podręcznik profesora Janusza Krzywickiego. W niektórych dziedzinach był on oparty na wynikach badań autorów zagranicznych. Dotyczyło to między innymi terminów wyrzynania się zębów mlecznych i stałych u dzieci, charakterystycznych dla dzieci obcych grup narodowościowych i różniących się wynikami, np. wg Kronfelda, Logana i Webstera, wg Krogh-Paulsena, wg Kranza itp. Natomiast nie było dotychczas ustalonych terminów wyrzynania się zębów mlecznych i stałych u dzieci polskich.

W celu opracowania problemów związanych z procesem pierwszego ząbkowania u dzieci z terenu Warszawy nawiązaliśmy współpracę z Oddziałem Niemowlęcy Centrum Zdrowia Dziecka, kierowanym przez profesor Krystynę Rowecką-Trzebicką. Stworzona w naszym Zakładzie grupa robocza wspólnie z pediatrami pod kierunkiem profesor Marii Szpringer-Nodzak przez 20 lat prowadziła badania, których wyniki pozwoliły ująć kompleksowo zagadnienie pierwszego ząbkowania u dzieci i ustalić:

1. w jakich terminach u dzieci polskich wyrzynają się poszczególne grupy zębów mlecznych,
2. jakie granice wieku dzieci odpowiadają terminom:
 - ząbkowanie przedwczesne,
 - ząbkowanie wczesne,

- ząbkowanie o czasie,
 - ząbkowanie opóźnione,
 - ząbkowanie późne,
3. jaka jest korelacja między poszczególnymi parametrami rozwoju fizycznego dziecka a terminami wyrzynania się zębów mlecznych,
 4. jak wygląda przemiana wapniowo-fosforanowa u dzieci z przedwczesnym ząbkowaniem (badania biochemiczne osocza krwi i moczu),
 5. w badaniach ciągłych (każde dziecko badane wielokrotnie) zbadano jakie objawy ogólne towarzyszące procesowi wyrzynania się poszczególnych grup zębów mlecznych można uważać za objawy fizjologiczne, a które za objaw patologiczny. Wyniki tego kompleksowego, trwającego około 20 lat opracowania zagadnienia pierwszego ząbkowania u dzieci dały odpowiedzi na postawione pytania, a wiele danych zostało wykorzystanych w publikacjach oraz podręczniku „Stomatologia Wieku Rozwojowego”.

Natomiast zagadnieniu początku pierwszego ząbkowania u dzieci była poświęcona jedna z prac habilitacyjnych, gdzie obok badań klinicznych były prowadzone badania doświadczalne, a materiałem badawczym były zęby dzieci rozpoczynających pierwsze ząbkowanie w różnych terminach. Fragment tej pracy otrzymał nagrodę Bengt Magnussona ufundowaną przez Międzynarodowe Towarzystwo Stomatologii Dziecięcej w Melbourn w 1983 roku. Natomiast problemowi etiologii próchnicy wczesnej u dzieci były poświęcone dwie prace doktorskie. Drugim bardzo pilnym zagadnieniem było znalezienie odpowiedzi na pytanie – jaki jest stan zdrowotny uzębienia dzieci w regionie warszawskim:

- w wieku żłobkowym,
- w wieku przedszkolnym,
- w wieku szkolnym.

We wszystkich badaniach uczestniczył cały zespół. Uzyskane z badań dane były niezbędne dla opracowania regionalnych programów profilaktycznych i leczniczych dotyczących zdrowia jamy ustnej dzieci.

Pierwsze badania dotyczyły występowania próchnicy w uzębieniu dzieci w wieku przedszkolnym. Badaniami kierowała docent Katarzyna Grodzka. Przebadaliśmy uzębienie dzieci we wszystkich przedszkolach w Warszawie w roku 1956, a następnie powtórzyliśmy badania po 10 latach. Poza ustaleniem wysokiej frekwencji i intensywności próchnicy w uzębieniu dzieci w wieku przedszkolnym, została stwierdzona bardzo istotna zależność między stanem zdrowotnym uzębienia mlecznego a występowaniem próchnicy w zębach pierwszych trzonowych stałych. Wyniki tych badań wykazały, że na stan zdrowotny uzębienia stałego u dzieci ma istotny wpływ intensywność próchnicy w uzębieniu mlecznym.

Dużo uwagi w naszym Zakładzie poświęciliśmy problemom próchnicy wczesnej występującej u dzieci najmłodszych – do 3 roku życia. W latach 1972/73 przebadaliśmy stan uzębienia dzieci we wszystkich żłobkach na terenie Warszawy, a badania powtórzyliśmy po 20 latach (1992/93). Badaniami tymi kierowała profesor Maria Szpringer-Nodzak. Wyniki badań wykazały, że zmniejszała się frekwencja próchnicy, natomiast zwiększała się intensywność próchnicy, czyli nastąpiła polaryzacja – mniejsza grupa dzieci miała uzębienie dotknięte próchnicą, lecz intensywność próchnicy była większa niż przed 20 laty. Ponadto wiek zapadalności na próchnicę ulegał obniżeniu – próchnica występowała u dzieci już poniżej 12 miesiąca życia. Były również pozytywne zjawiska, takie jak np. sporadyczne występowanie tetracyklinowego przebarwienia zębów w porównaniu z wynikami wcześniejszych badań.

Ponadto w ramach resortowego tematu badawczego (problem B) zbadano stan zdrowotny uzębienia dzieci do 3 roku życia w trzech środowiskach – w mieście, miasteczku i na wsi. Wyższe wskaźniki choroby próchnicowej stwierdzono w uzębieniu dzieci ze wsi niż w pozostałych środowiskach.

W związku z nasilającą się częstością występowania choroby próchnicowej u małych dzieci, dużo uwagi poświęcono badaniu potencjalnych czynników etiologicznych próchnicy wczesnej. Badania biochemiczne osocza krwi i moczu wykazały, że badane dzieci są ogólnie zdrowe, a choroba próchnicowa nie ma związku z zaburzeniami przemiany wapniowo-fosforanowej w organizmie dziecka. Wyniki tych badań potwierdził fakt, że za wystąpienie choroby próchnicowej w uzębieniu najmłodszej grupy dzieci odpowiedzialne są głównie czynniki miejscowe, między innymi zaniedbana higiena jamy ustnej oraz nieprawidłowe zwyczaje żywieniowe.

Tym zagadnieniom poświęcono dwie prace doktorskie oraz wiele publikacji z opracowaniem wytycznych do programu profilaktyczno-leczniczego, które zostały przesłane do Komitetu Badań Naukowych oraz Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej. Z udziałem całego Zespołu Zakładu Stomatologii Dziecięcej wydano też poradniki dla rodziców: „Wszystko o zębach twojego dziecka” oraz „Jak dbać o zęby dziecka”.

W latach 1987 i 1995 przeprowadzono w kraju badania epidemiologiczne chorób i wad narządu zucia wybranych grup wieku populacji polskiej wg wytycznych WHO. W regionie warszawskim badaniami stanu jamy ustnej dzieci 7 i 12-letnich kierowała profesor Maria Szpringer-Nodzak, a badaniami osób dorosłych kierowała profesor Barbara Juszczyk-Popowska, kierownik Zakładu Chirurgii Stomatologicznej AM w Warszawie. Koordynatorem badań w kraju był profesor Zbigniew Jańczuk.

Co wykazały wyniki badań? W 1987 roku średnia liczba PUW u 12-latków wyniosła 3,5, natomiast w 1995 roku zwiększyła się do 5,9, czyli stan zdrowotny uzębienia u dzieci 12-letnich uległ znacznemu pogorszeniu.

Natomiast stan przyzębia zarówno u dzieci 7-letnich, jak i 12-letnich uległ poprawie. Wydaje się, że przyczyną pogorszenia się stanu zdrowotnego uzębienia badanych dzieci było niedostateczne zainteresowanie się rodziców i samych dzieci stanem zdrowotnym jamy ustnej, chociaż można również sądzić, że ówczesne programy profilaktyczne nie spełniały odpowiednich kryteriów lub też nie były właściwie realizowane przy ograniczonym dostępie dzieci do gabinetów stomatologicznych i łatwym dostępie do słodczy i kwaśnych napojów w sklepikach szkolnych.

Tematem dwóch prac doktorskich było biologiczne leczenie miazgi zębów mlecznych. Uzyskane w tych pracach wyniki zaprzeczyły ówczesnym poglądom wielu autorów, że miazga zębów mlecznych nie ma zdolności regeneracyjnych i raz obnażona powinna być dewitalizowana. Na podstawie ogólnoswiatowych tendencji w stomatologii dziecięcej i zachowawczej nastąpił zwrot w kierunku dążenia do zachowania żywej miazgi. Również w naszym Zakładzie kilkanaście kolejnych publikacji dotyczyło problemu biologicznego leczenia miazgi w zębach mlecznych u dzieci z wykorzystaniem różnych materiałów (antybiotyki, preparaty kortykoidowo-antybiotykowe oraz wodorotlenek wapnia).

Natomiast przy stosowaniu mortalnych metod leczenia chorób miazgi zdarzało się wiele powikłań, wynikających z braku adekwatnej dla zębów mlecznych i młodych zębów stałych diagnostyki chorób miazgi. To zdopingowało cały nasz zespół do nawiązania współpracy naukowej z profesorem Ullą Schroder z Zakładu Pedodontji Uniwersytetu w Lund (Szwecja), która publikowała swoje wyniki bardzo ciekawych badań z zakresu leczenia chorób miazgi w zębach dziecięcych. Długoletnia współpraca naukowa naszego Zakładu z Zakładem Pedodontji Uniwersytetu w Lund zaowocowała licznymi publikacjami i medalem za 20-letnią współpracę naukową.

Na wstępie wprowadziliśmy podział chorób miazgi w zębach mlecznych i stałych u dzieci wg Schroder, a także kryteria diagnostyczne do rozpoznawania poszczególnych stanów chorobowych. Jakie było nasze zdziwienie, gdy od momentu wprowadzenia w życie nowej diagnostyki chorób miazgi, powikłania po leczeniu chorób miazgi zdarzały się sporadycznie.

Partner szwedzki zaproponował nam wspólne badania nad częściową amputacją miazgi w zębach mlecznych. Dwuletnie badania zakończyły się sukcesem. Zastosowaliśmy więc tę nową metodę leczenia w zębach stałych niedojrzałych po urazach mechanicznych. Po dwuletnich badaniach okazało się, że częściowa amputacja miazgi z nową techniką zabiegu jest wartościową metodą leczenia chorób miazgi u pacjentów w wieku rozwojowym. W ten sposób jako pierwsi w kraju wprowadziliśmy metodę częściowej amputacji miazgi do praktyki codziennej, zwiększając tym samym zakres metod leczenia miazgi zęba.

W dalszym etapie współpracy z partnerem szwedzkim wciągnęliśmy do współpracy Klinikę Pediatrii, Skaz Krwotocznych i Chorób Krwi AM w Warszawie, kierowaną przez profesor Romę Rokicką-Milewską. Ze względu na brak kompleksowego opracowania tego problemu, oceniliśmy wspólnie stan zdrowia narządu żucia u dzieci z osoczowymi skazami krwotocznymi, a więc stan uzębienia, przyzębia, stawów skroniowo-żuchwowych, higieny jamy ustnej, zwyczajów żywieniowych oraz korelacji między zachowaniami zdrowotnymi dzieci a stanem badanych parametrów.

Współpraca ze stroną szwedzką trwała około 20 lat i zaowocowała licznymi doniesieniami, a część wyników badań znalazła miejsce w podręczniku „Stomatologia wieku rozwojowego” oraz w podręczniku „Hemofilia u dzieci” (rozdział).

Kolejnym zagadnieniem z zakresu stomatologii dziecięcej były urazowe uszkodzenia zębów u dzieci. Samo życie dyktowało nam problemy do rozwiązania, ponieważ rokrocznie zwiększał się odsetek dzieci z urazami zębów. Obserwacje kliniczne dotyczyły zarówno zębów mlecznych, jak i stałych, a te ostatnie bardzo często miały niezakończony rozwój korzenia. Długoletnie obserwacje kliniczne leczonych zębów po różnego rodzaju uszkodzeniach pozwoliły ocenić nasze metody postępowania leczniczego, a także zaobserwować niektóre powikłania po miesiącach i latach od urazu. Ta działka stomatologii dziecięcej zwłaszcza dotycząca zębów stałych z niezakończonym rozwojem korzenia jest szczególnie trudna i mimo wieloletnich badań nad stosowaniem różnych metod leczniczych z zastosowaniem wielu leków, nadal wymaga dalszych badań. Tym trudnym problemem przez wiele lat w Zakładzie zajmowała się szczególnie dr n. med. Jadwiga Janicha, natomiast analizy procesu rozwoju korzeni zębów stałych niedojrzałych, leczonych endodontycznie, dokonała w pracy doktorskiej dr Anna Gordon (2000 r.). Wyniki naszych obserwacji klinicznych dotyczących postępowania w przypadku urazowych uszkodzeń zębów u dzieci ujrzały światło dzienne w wielu publikacjach oraz w monografiach: „Urazowe uszkodzenia zębów u dzieci” i „Urazy zębów u dzieci i młodzieży”, a także w podręczniku „Stomatologia wieku rozwojowego” (1987, 1993, 1999, 2003).

Kolejnym tematem naszych zainteresowań były zmiany ziarninowe usytuowane w przestrzeni międzykorzeniowej zębów trzonowych mlecznych. Próbowaliśmy znaleźć odpowiedź, jaka jest przyczyna, że ziarniniaki w zębach trzonowych mlecznych nie są ulokowane przy wierzchołkach korzeni, tak jak to ma miejsce w zębach stałych, lecz mają inną lokalizację.

Wyniki badań klinicznych, radiologicznych i histologicznych wykazały, że tkanka kostna w przestrzeni międzykorzeniowej zębów trzonowych mlecznych ma nieco luźniejszą budowę i jest słabiej zmineralizowana niż w innych regionach kości szczęk, a więc stanowi łatwiejszą przeszkodę do penetrowania ziarniny w głąb kości.

Przy współpracy profesora Henryka Osowieckiego, Kierownika Zakładu Mikrobiologii Lekarskiej AM w Warszawie, przeprowadzono również badania bakteriologiczne ziarniników usuniętych wraz z zębami, a następnie badania histochemiczne, co zaowocowało wieloma publikacjami. Zbadano także korelację między stanem klinicznym a morfologią i mikrobiologią ziarniników międzykorzeniowych zębów trzonowych mlecznych, występujących jako powikłanie ropnego lub zgorzelinowego rozpadu miazgi. W wyniku tych badań stwierdzono, że obraz morfologiczny ziarniników międzykorzeniowych nie różni się u dzieci w stanach zapalnych przewlekłych i przewlekłych zaostrzonych.

Poliklinika Stomatologiczna dla Dzieci, a następnie Zakład Stomatologii Dziecięcej cieszyły się dobrą opinią, mimo iż większość zabiegów leczniczych wykonywali studenci. Duża grupa dzieci zgłaszała się do Zakładu z powodu choroby próchnicowej uzębienia, lecz zdarzały się również inne przyczyny. Nasze zainteresowania były też zróżnicowane.

W miarę ukazywania się na rynku stomatologicznym nowych materiałów do wypełniania ubytków w zębach, były one stosowane i porównywano ich cechy z wypełnieniami z amalgamatu srebra.

W tak długim okresie pracy zawodowej zdarzały się przypadki zespołów chorobowych z charakterystycznymi zmianami w jamie ustnej, jak np. dysplazja ektodermalna, niecałkowity rozwój szkliwa, niecałkowity rozwój zębiny, dysplazja zębiny, choroba Downa itp. Dzieci obarczone zespołami chorobowymi były badane przez stomatologów i pediatrów z wykonywaniem niezbędnych badań dodatkowych, często radiologicznych oraz biochemicznych osocza krwi i moczu, a opisy charakterystycznych cech poszczególnych zespołów znalazły miejsce w licznych publikacjach, a także w podręczniku „Stomatologia wieku rozwojowego”.

Oprócz podręczników, monografii i poradników dla rodziców oraz licznych prac zamieszczanych w czasopiśmie stomatologicznym, przy współudziale całego Zespołu Zakładu Stomatologii Dziecięcej, opracowywaliśmy okresowo uaktualniane skrypty, ułatwiające studentom przygotowywanie się do zajęć klinicznych i seminaryjnych. Wydawane były przez Ośrodek Wydawniczy Akademii Medycznej w Warszawie. Treść skryptów zawierała zakres postępowania leczniczego w przypadku choroby próchnicowej uzębienia oraz jej powikłań, a także podstawy fizjologii narządu żucia.

Podsumowując przedstawione tu niektóre dokonania jako pedodontów w okresie 60 lat pracy zawodowej w Akademii Medycznej w Warszawie, można powiedzieć, że było to permanentne szukanie odpowiedzi na nurtujące nas niewiadome z zakresu stomatologii wieku rozwojowego. Odnoszone sukcesy, jeśli udało się znaleźć właściwą odpowiedź, były zasługą całego bardzo zgranego Zespołu pracowników Zakładu Stomatologii Dziecięcej IS AM w Warszawie oraz bardzo zaangażowanych partnerów w kraju – znakomitych pediatrów, bakteriologów, hematologów, a także pedodontów z Uniwersytetu w Lund. Należałoby również podkreślić bardzo dużą przychylność Władz Uczelni i wydatną pomoc w realizowaniu wielu trudnych zadań.

Adres do korespondencji:

**Jadwiga Janicha*

Zakład Stomatologii Dziecięcej IS WUM

ul. Miodowa 18, 02-647 Warszawa

tel.: +48 (22) 502 20 31

e-mail: pedodoncja@wum.edu.pl